Wako
和光純薬工業株式会社

安全データシート

According to JIS Z 7253:2012

改訂日 2014-12-22
版 1.01

1. 化学品及び会社情報

製品名	発煙硫酸(25%)
製品コード	194-05315
CAS No	8014-95-7

化学式 H2SO4·xSO

製造者
和光純薬工業株式会社
大阪市中央区道修町三丁目1 番2 号
電話:06-6203-3741 FAX番号: 06-6201-5964

供給者
和光純薬工業株式会社
大阪市中央区道修町三丁目1 番2 号
電話:06-6203-3741 FAX番号: 06-6201-5964

緊急連絡電話番号 試薬営業本部西日本営業部 06-6203-3741 試薬営業本部東日本営業部 03-3270-8571

推奨用途及び使用上の制限 試験研究用

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物質又は混合物の分類

急性毒性-吸入(蒸気)	区分3
皮膚腐食性／刺激性	区分1 A
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分1
発がん性	区分1A
特定標的臓器毒性(単回暴露)	区分2
区分2 消化器系 呼吸器系。	
特定標的臓器毒性(反復暴露)	区分2
区分2 肺, 歯	

絵表示

注意喚起語 危険

危険有害性情報

H314 - 重篤な皮膚やけど・眼の損傷を起こす
H318 - 重篤な眼の損傷をおこす
H331 - 吸入すると有毒
H350 - 発がんのおそれ
H371 - 臓器の障害のおそれ
H373 - 長期にわたる、または反復ばく露による臓器の障害のおそれ
H371 - 以下の器官を損傷するおそれがある: 消化器系
H371 - 吸入すると以下の臓器に障害を生じるおそれ: 呼吸器系
H373 - 長期暴露または反復暴露により以下の臓器に障害を生じるおそれ: 肺, 歯

注意書き-(安全対策)

- 使用前に取扱説明書を入手すること。
- すべての安全予防措置を読み、理解するまでは取り扱わないこと。
- 個人用保護具を着用すること。
- 室外もしくはよく換気された場所でのみ使用すること。
- 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
- 取扱い後には顔や手など、ばく露した皮膚を洗う。
- この製品の使用時には飲食、喫煙は禁止。

注意書き ー(応急措置)

- ただちに医師に連絡すること。
- 眼に入った場合、数分間気を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。
- 皮膚または髪に付着した場合、汚染されたすべての衣服をすぐに脱ぎ、水やシャワーで皮膚を洗うこと。
- 再使用の前に汚染された衣服を洗う。
- 吸入した場合、新鮮な空気のある場所に移動させ、呼吸が楽な姿勢で休憩させる。
- 飲み込んだ場合、口を漱いでください。ただし、吐かないでください。

注意書き -(保管)

- 施錠して保管。
- 容器をしっかり閉め、よく換気された場所で保管。

注意書き -(廃棄)

- 内容物および容器は承認された廃棄物処理場に廃棄すること。

その他

ほかの危険有害性 情報なし

3. 組成及び成分情報

純物質もしくは混合物 単一物質

化学式 H2SO4·xSO

化学名	重量パーセント	分子量	化審法官報公示番号	安衛法官報公示番号	CAS番号
発煙硫酸	25-30 (as free sulfate)	98.08	(1)-724,(1)-537	N/A	8014-95-7

不純物または安定化添加剤 非該当

4. 応急措置

吸入した場合

新鮮な空気のある場所に移すこと。 症状が続く場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

すぐに石鹸と大量の水で洗浄すること。 症状が続く場合には、医師に連絡すること。

眼に入った場合

眼に入った場合、数分間気を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。 直ちに医師の手当てを受ける必要がある。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。 意識のない人の口には何も与えないこと。 ただちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。 医師の指示がない場合には、無理に吐かせないこと。

応急処置をする者の保護

個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

消火剤

現場状況と周囲の環境に適した消火方法を行うこと

使ってはならない消火剤

利用可能な情報はない

特有の消火方法
利用可能な情報はない
火災時の特有危険有害性
熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。
消火を行なう者の保護
個人用保護具を着用すること。 消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を待避させる。
環境に対する注意事項
漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材
こぼした場所は、消石灰、ソーダ灰等で中和処理する。 乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。
回収、中和
利用可能な情報はない
二次災害の防止策
環境規制に従って汚染された物体および場所をよく洗浄する。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策
金属との接触を避ける。 可燃物及び還元剤との接触を避ける。 アルカリ性物質との接触を避ける。 局所排気装置を使用すること。
注意事項
容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。 漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。 使用後は容器を密閉する。 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。 指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。 休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではならない。 取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
安全取扱注意事項
皮膚、眼、衣服との接触を避ける。 個人用保護具を着用すること。
保管
安全な保管条件
保管条件 容器は遮光し、換気のよいなるべく涼しい場所に密閉して保管する。 施錠して保管。
安全な容器包装材料 ガラス
混触禁止物質 アルカリ性物質, 有機金属, 有機物、可燃物, 水の注入

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策
屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。
ばく露限界 この供給された製品は地域の特定取締機関によって発行された職業ばく露限界値のある有害危険物を含有していない。

保護具
呼吸器用保護具 酸性ガス用防毒マスク, 空気呼吸器
手の保護具 保護手袋
眼の保護具 側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)
皮膚及び身体の保護具 長袖作業衣, 保護長靴
適切な衛生対策
産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。

9. 物理的及び化学的性質

形状	
色	白色 ~ わずかにう すい 褐色 , 融解時 無色 ~ わずかにう すい 褐色
性状	油状の液体 又は 結晶
臭い	刺激臭
pH	データなし
融点・凝固点	3 °C
沸点, 初留点及び沸騰範囲	データなし
引火点	データなし
蒸発速度	データなし
燃焼性 (固体、ガス)	データなし
燃焼又は爆発範囲	
上限:	データなし
下限:	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし
比重・密度	1.925
溶解性	硫酸 任意の割合で 混和する 。 水 : 分解する。
n-オクタノール水分配係数	データなし
自然発火温度	データなし
分解温度	データなし
粘度(粘性率)	データなし
動粘度	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性

安定性	光により 変質するおそれがある。
反応性	データなし

危険有害反応可能性

金属を 腐食して水素ガスを 発生する。 有機物と 接触さ せると 発火する危険性がある。

避けるべき条件

高温と 直射日光, 湿気

混触危険物質

アルカリ 性物質, 有機金属, 有機物、可燃物, 水の注入

危険有害な分解生成物

硫黄酸化物 (SOx)

11. 有害性情報

急性毒性

化学名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
発煙硫酸	2140 mg/kg (Rat)	N/A	347 ppm (Rat) 1 h

Component	急性毒性(経口)分類根拠	急性毒性(経皮)分類根拠	急性毒性(吸入-ガス)分類根拠
発煙硫酸 8014-95-7 (25-30 (as free sulfate))	データなし。	データなし。	GHSの定義における液体または固体である。

Component	急性毒性(吸入-蒸気)分類根拠	急性毒性(吸入-粉塵)分類根拠	急性毒性(吸入毒性-ミスト)分類根拠
発煙硫酸 8014-95-7 (25-30 (as free sulfate))	データなし。	ラット 吸入LC50 = 347ppm/1H (= 86.7ppm/4H = 0.63 mg/L/4H、分子量を178.14として、ミストと推察)(RTECS(1995))より、区分3とした。	ラット 吸入LC50 = 347ppm/1H (= 86.7ppm/4H = 0.63 mg/L/4H、分子量を178.14として、ミストと推察)(RTECS(1995))より、区分3とした。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

Component	皮膚腐食性、刺激性分類根拠

発煙硫酸 8014-95-7 (25-30 (as free sulfate))	ヒト の皮膚に対し て腐食性を示すとの記述がある(ICSC(J)(2002))こと 、ならびに本物質を顔に吹き付けられた労働者が皮膚熱傷を生じた事例がある(HSDB(2003))こと から、区分１Ａ－１Ｃとした。なお、本情報からの細区分は困難である。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

Component	重篤な眼損傷性分類根拠
発煙硫酸 8014-95-7 (25-30 (as free sulfate))	ヒト の眼に対し て腐食性を示すとの記述がある(ICSC(J)(2002))こと 、ならびに皮膚腐食/刺激性で区分1 に分類されていること から、区分1 とした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

Component	呼吸器および皮膚感作性分類根拠
発煙硫酸 8014-95-7 (25-30 (as free sulfate))	呼吸器感作性: データなし 。皮膚感作性: データなし 。

生殖細胞変異原性

Component	変異原性分類根拠
発煙硫酸 8014-95-7 (25-30 (as free sulfate))	データなし 。

発がん性

Component	発がん性分類根拠
発煙硫酸 8014-95-7 (25-30 (as free sulfate))	本物質のよう な硫酸を含む無機強酸ミ スト として、IARCの分類が1 (IARC 54(1992))、NTPの分類がK(NTP Roc(11th, 2005))、ACGIHの分類がA 2 (ACGIH(7th, 2004))であること から、分類の指針に従い最新の評価文書に基づき区分1 Ａとした。

化学名	NTP	IARC	米国産業衛生専門家会議(ACGIH)	日本産業衛生学会
発煙硫酸 8014-95-7		Group 1		

生殖毒性

Component	生殖毒性分類根拠
発煙硫酸 8014-95-7 (25-30 (as free sulfate))	データなし 。

特定標的臓器毒性(単回ばく 露)

Component	特定標的臓器毒性(単回ばく 露)分類根拠
発煙硫酸 8014-95-7 (25-30 (as free sulfate))	Priority 2の文書中、本物質の吸入により 肺に肺水腫等の重篤な影響が出るとの記述(ICSC(J)(2002), HSDB(2003))、気道に対し て腐食性を示すとの記述(ICSC(J)(2002))、また、経口摂取により 食道粘膜の腐食、胃出血等を生じるとの記述(ICSC(J)(2002), HSDB(2003))があること から、区分2 (吸入: 呼吸器系、経口: 消化器)とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく 露)

Component	特定標的臓器毒性(反復ばく 露)分類根拠
発煙硫酸 8014-95-7 (25-30 (as free sulfate))	Priority 2の文書中、本物質の反復または長期のエーロゾルへの暴露によりヒト の肺ならびに歯が冒されること があるとの記述(ICSC(J)(2002))から、区分2 (肺、歯)とした。

吸引性呼吸器有害性

Component	吸引性呼吸器有害性分類根拠
発煙硫酸 8014-95-7 (25-30 (as free sulfate))	データなし 。

12. 環境影響情報

生態毒性

その他のデータ

Component	水生環境有害性(急性)分類根拠	水生環境有害性(慢性)分類根拠
発煙硫酸 8014-95-7 (25-30 (as free sulfate))	データ がなく 分類できない。	データ がなく 分類できない。

残留性･分解性 利用可能な情報はない
生体蓄積性 利用可能な情報はない
土壌中の移動性 利用可能な情報はない
オゾン層への有害性 利用可能な情報はない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物
廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。
汚染容器及び包装
廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

14. 輸送上の注意

ADR/RID(陸上)

国連番号	UN1831
品名	SULFURIC ACID, FUMING
国連分類	8
副次危険性	6.1
容器等級	I
海洋汚染物質	非該当

IMDG(海上)

国連番号	UN1831
品名	SULFURIC ACID, FUMING
国連分類	8
副次危険性	6.1
容器等級	I
EmS番号	F-A, S-B
海洋汚染物質	非該当

IATA(航空) 禁止

国連番号	UN1831
品名	SULFURIC ACID, FUMING
国連分類	
副次危険性	
容器等級	
環境有害物質	非該当

15. 適用法令

国際インベントリー

EINECS/ELINCS	-
TSCA	-

国内法規

消防法	消防活動阻害物質 政令第1条の10「 届出を要する物質」
毒物及び劇物取締法	劇物 包装等級1
労働安全衛生法	特定化学物質第3 類物質(特定化学物質障害予防規則第2 条第1 項第6 号) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第５７ 条の２ 、施行令第１８ 条の2 別表第９)No. 613 腐食性液体(労働安全衛生規則第３２６ 条)
危険物船舶運送及び貯蔵規則	腐食性物質(危規則第3 条危険物告示別表第１)
航空法	輸送禁止(施行規則第１９４ 条)
海洋汚染防止法	施行令別表第1 有害液体物質 Y類物質
PRTR法	非該当
輸出貿易管理令	別表 2 輸出承認品目
別表2-No.	21-3
麻薬及び向精神薬取締法	麻薬原料
大気汚染防止法	特定物質

16. その他の情報

引用文献
改訂番号 利用可能な情報はない

免責事項
このSDSはJIS Z 7253:2012に 準拠しております。記載内容は通常の取扱を対象としたものであって他の物質と組み合わせるなど特殊な取扱いをする場合は使用環境に適した安全対策を実施の上ご利用ください。改訂日における最新の情報に基づいて作成されておりますが、すべての情報を網羅しているものではありませんので新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。また、安全な取扱い等に関する 情報提供を目的としておりますので物性値や危険有害性情報などは製品規格書等とは異なりいかなる保証をなすものではありません。全ての製品にはまだ知られてい ない危険性を有する可能性がありますので取り扱いには十分ご注意ください。
GHS Classification is acoording to JIS Z7252(2010). *JIS: Japanese Industrial Standards

以上